



FUNDICARP

Enzymes fongiques pour la synthèse sélective de dérivés de 5-HMF et étude de leur potentiel de polymérisation.

SYNTHONS & FONCTIONNALISATION

ÉCOCONCEPTION & DURABILITÉ

 Biotechnologies industrielles

CONTEXTE

Le 5-HMF (5-hydroxyméthylfurfural), synthon biosourcé, est aujourd'hui principalement transformé par voie chimique en FDCA (2,5-diacide carboxylique furane), utilisé pour la production du PEF - plastique biosourcé.

OBJECTIF

Le projet FUNDICARP propose une alternative biotechnologique à une voie chimique par la mise en place d'un procédé de production sélectif des intermédiaires oxydés du 5-HMF, grâce à l'utilisation d'enzymes fongiques. Le potentiel de polymérisation des différents intermédiaires stables produits sera ensuite analysé, afin de développer de nouveaux polymères aux propriétés originales.

RÉSULTATS ATTENDUS

Développer un procédé de production sélectif des intermédiaires oxydés du 5-HMF, grâce à l'utilisation d'enzymes fongiques.

MARCHÉS VISÉS

- Polymères de spécialités
- Composites biosourcés
- Emballages

COMPOSANTES IMPLIQUÉES

- BBF
- LCPO

CHIFFRES CLÉS

- 498 k€ coût complet
- Débuté en 2018
- 24 mois

CONTACTS

- **Contact partenarial :**
3bcar@instituts-carnot.eu
- **Contact scientifique :**
Emmanuel Bertrand ;
emmanuel.bertrand@univ-amu.fr

SITE WEB

www.3bcar.fr